



Pressemitteilung

## Der Unterschied zwischen Drang und Absicht

Wissenschaftler untersuchen die Rolle von philosophischen Intentionstheorien für Gehirn-Maschine-Schnittstellen

Wenn im Zug der Sitznachbar laut telefoniert, wird mancher den Drang verspüren, ihm das Handy zu entreißen. Letztendlich sucht man aber doch nur nach Ohrstöpseln. In der Regel können Menschen ohne Probleme zwischen spontanem Drang und planvoller Absicht, zwischen abstraktem Wunsch und alltäglichem Kompromiss unterscheiden. Was passiert aber, wenn gelähmte Patientinnen und Patienten mit ihrer Hirnaktivität Prothesen kontrollieren sollen? Die mentalen Zustände müssten deutlich erkannt werden. Wie verschiedene Arten von Intentionen für technische Anwendungen am besten und möglichst genau unterschieden werden können, untersuchen die Freiburger Forscherinnen und Forscher **Franziska Thinner-Elker**, **Olga Iljina** und Dr. **Tonio Ball** gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen vom Epilepsiezentrum des Freiburger Universitätsklinikums, des Bernstein Center Freiburg und der Technischen Universität Eindhoven/Niederlande. Ihre Ergebnisse haben sie aktuell in der Zeitschrift „Frontiers in Psychology“ publiziert.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler legen nahe, dass die Philosophie des Geistes wichtige Beiträge zur Lösung dieses praktischen Problems leisten kann. Sie beschäftigt sich zum Beispiel mit Unterscheidungen, was Absicht und was bloßer Drang ist, wie sich Intentionen über die Zeit entwickeln und in welchen Fällen ein Mensch eine Absicht bewusst wahrnimmt. Die Freiburger Neurowissenschaftler schlagen vor, Konzepte absichtsvollen Handelns aus der Philosophie des Geistes für

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302  
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de  
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:  
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)  
Eva Opitz  
Nicolas Scherger  
Annette Kollfrath-Persch  
Melanie Hübner  
Rimma Gerenstein

Freiburg, 15.11.2012

■ Hirn-Maschine-Schnittstellen zu verwenden – Systeme, wie sie in Zukunft auch im Freiburger Exzellenzcluster BrainLinks-BrainTools entwickelt werden sollen. Ungeklärt ist bislang allerdings die Frage, wo genau im Gehirn Absichten entschlüsselt werden können. Studien benennen dafür Dutzende, weit verstreute Orte. Ein Grund könnte sein, dass in den Neurowissenschaften nicht klar genug zwischen verschiedenen Absichtsformen unterschieden wird. Auch deshalb schlagen die Forscher eine philosophisch fundierte Betrachtungsweise vor. Mit ihrer Arbeit wollen sie nicht nur intentionsbasierten Gehirn-Maschine-Schnittstellen geeignete Konzepte zur Verfügung stellen, sondern einen weiterführenden Austausch zwischen Neurotechnologie und Philosophie anregen.

**Originalveröffentlichung:**

Thinnes-Elker F, Iljina O, Apostolides JK, Kraemer F, Schulze-Bonhage A, Aertsen A and Ball T (2012). Intention concepts and brain-machine interfacing. *Front. Psychology* 3:455. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00455  
<http://www.frontiersin.org/Cognition/10.3389/fpsyg.2012.00455/abstract>

**Kontakt:**

Dr. Tonio Ball  
Bernstein Center Freiburg  
Albert-Ludwigs-Universität  
Tel.: 0761/270-93160  
E-Mail: [tonio.ball@uniklinik-freiburg.de](mailto:tonio.ball@uniklinik-freiburg.de)  
[www.bmi.uni-freiburg.de](http://www.bmi.uni-freiburg.de)  
[www.ieeg.uni-freiburg.de](http://www.ieeg.uni-freiburg.de)